

SIMULADO 4º BIMESTRE

D1

QUESTÃO 01

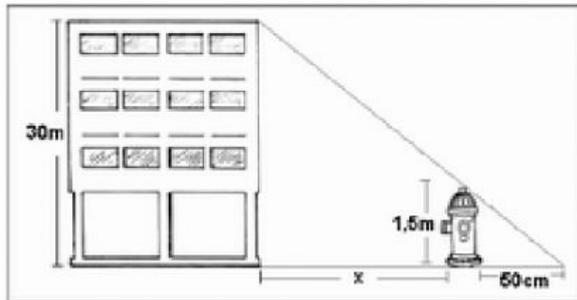
Uma empresa gasta 1,5 kg de açúcar por semana, para cada 7 empregados que tomam cafezinho e suco durante a jornada de trabalho. Nesse caso, se essa empresa gasta, por semana, 9 kg de açúcar para adoçar cafezinho e suco para seus empregados, então a quantidade de empregados da empresa que tomam cafezinho e suco é igual a

- (A) 11.
- (B) 42.
- (C) 53.
- (D) 63.
- (E) 17

D2

QUESTÃO 02

Pela figura abaixo, é possível perceber que as alturas do edifício e do hidrante são, respectivamente, de 30 metros e 1,5 metro. Se a sombra do hidrante mede 50 centímetros, quanto mede a distância do prédio ao hidrante em metros?



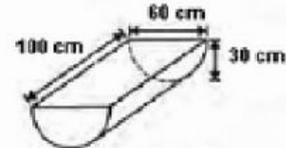
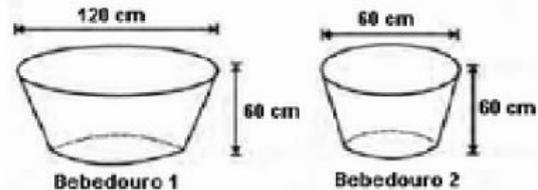
- A) 5,5
- B) 7,0
- C) 8,5
- D) 9,0
- E) 9,5

D3

QUESTÃO 03

Alguns testes de preferência por bebedouros de água foram realizados com bovinos, envolvendo três tipos de bebedouros, de formatos e tamanhos diferentes. Os bebedouros 1 e 2 têm a forma de um tronco de cone circular reto, de altura igual a 60 cm, e diâmetro da base superior igual a 120 cm e 60 cm, respectivamente. O bebedouro 3 é um semicilindro, com 30 cm de altura, 100 cm

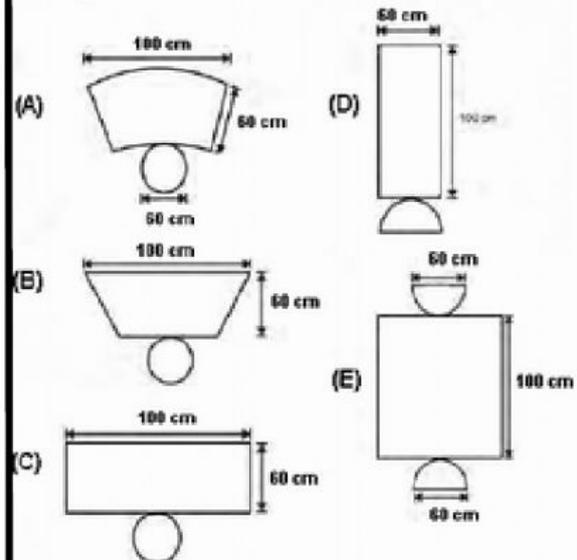
de comprimento e 60 cm de largura. Os três recipientes estão ilustrados na figura.



Bebedouro 3

A escolha do bebedouro. In: Biotemas. V. 22, n.º 4, 2009 (adaptado). (ENEM 2010)

Considerando que nenhum dos recipientes tenha tampa, qual das figuras a seguir representa uma planificação para o bebedouro 3?



D8

QUESTÃO 04

Marcos é arquiteto e projetou um novo bairro sobre um plano cartesiano. Ele posicionou numa mesma rua, a Escola no ponto A (2, 3) e o Posto de Saúde no ponto B (3, 5).

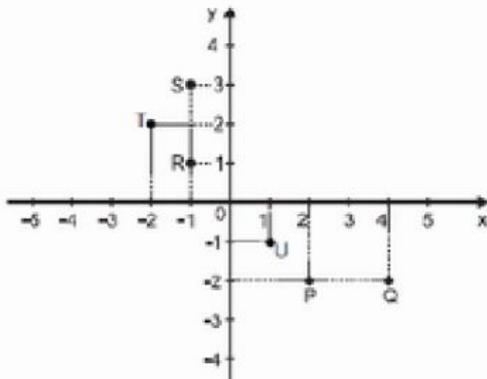
Qual é a equação da reta que representa essa rua?

- A)  $y = 2x - 1$
- B)  $y = 2x + 1$
- C)  $y = x + 1$
- D)  $y = x + 2$
- E)  $y = x - 2$

QUESTÃO 05

D6

Veja o plano cartesiano abaixo.



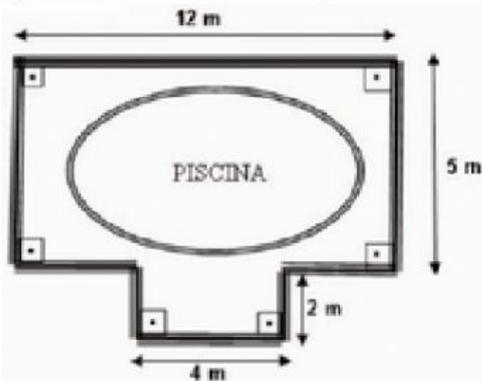
Os pontos correspondentes aos pares ordenados (2, -2) e (-1, 1) são, nessa ordem,

- A) P e R
- B) T e R
- C) P e U
- D) T e U
- E) R e P.

QUESTÃO 06

D11

A piscina de um hotel recebeu uma grade de proteção na faixa indicada na figura abaixo.



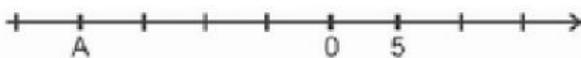
O comprimento total dessa grade é

- A) 84 m
- B) 68 m
- C) 38 m
- D) 30 m
- E) 12 m

QUESTÃO 07

D

A figura abaixo representa uma parte de uma reta numérica. Observe.



Nessa figura, qual é o número correspondente ao ponto A?

- A) -25
- B) -20
- C) -4
- D) 20
- E) 25

QUESTÃO 08

D16

(www.concursosolucao.com.br). Em um concurso público cuja prova seja composta de 60 questões, o candidato que acertar 42 destas questões obterá qual percentual de acertos?

- (A) 30%
- (B) 55%
- (C) 42%
- (D) 70%
- (E) 60%

QUESTÃO 09

D18

Uma loja que aluga ferramentas costuma cobrar o aluguel de suas mercadorias de acordo com a tabela abaixo:



SHOP FERRAMENTAS			
Dias (D)	Taxa fixa (R\$)	Diária (R\$)	Total (R\$) - P
1	12	6,50	18,50
2	12	13,00	25,00
3	12	19,50	31,50
4	12	26,00	38,00
5	12	32,50	44,50

Entre as equações abaixo, a que melhor representa a situação da tabela acima é:

- (A)  $P = 18,5 + 6,5 \cdot D$
- (B)  $P = 6,5 \cdot D$
- (C)  $P = 12 + \frac{6,5 \cdot D}{2}$
- (D)  $P = 12 + 6,5 \cdot D$
- (E)  $P = \frac{6,5 \cdot D}{12}$

SIMULADO 4º BIMESTRE

QUESTÃO 10

D

O número mensal de passagens de uma determinada empresa aérea aumentou no ano passado nas seguintes condições: em janeiro foram vendidas 33.000 passagens; em fevereiro, 34.500; em março, 36.000. Esse padrão de crescimento se mantém para os meses subsequentes.

Quantas passagens foram vendidas por essa empresa em julho do ano passado? (Se

necessário use:  $a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$ ).

- (A) 38.000
- (B) 40.500
- (C) 41.000
- (D) 42.000
- (E) 48.000

QUESTÃO 11

D

Observe o resultado de uma pesquisa na classe de Júlia.

Computador	Nº de Alunos
Possui computador	18
Não possuiu computador	12

Escolhendo um aluno dessa classe, ao acaso, qual a probabilidade de que ele tenha computador?

- (A)  $\frac{1}{5}$
- (B)  $\frac{2}{5}$
- (C)  $\frac{3}{5}$
- (D)  $\frac{2}{3}$
- (E)  $\frac{3}{2}$

QUESTÃO 12

D34

Severina foi ao mercado com R\$ 3,00 para comprar 2 kg de feijão. Lá chegando, viu o cartaz:

SÓ HOJE VENDA ESPECIAL.		
FEIJÃO KG -	<del>R\$ 1,50</del>	R\$ 1,10
ARROZ KG -	<del>R\$ 2,30</del>	R\$ 2,00
BATATA KG -	<del>R\$ 1,15</del>	R\$ 0,90
MANDIOCA KG -	<del>R\$ 0,90</del>	R\$ 0,70
TOMATE KG -	<del>R\$ 1,10</del>	R\$ 0,90

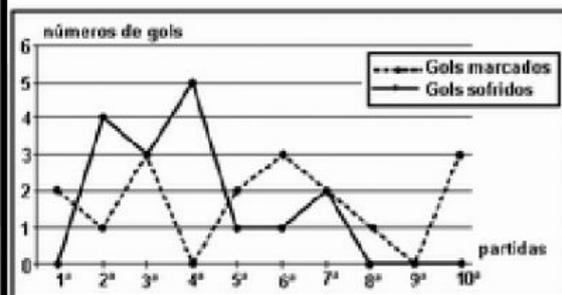
Como os preços estavam mais baixo, Severina recebeu troco. Com esse troco ela poderia comprar:

- (A) 0,5 kg de arroz.
- (B) 0,5 kg de batata
- (C) 1,0 kg de batata
- (D) 1,0 kg de tomate
- (E) 1,5 kg de mandioca

QUESTÃO 13

D34

O gráfico mostra os gols marcados e os gols sofridos pela equipe P nas 10 partidas do campeonato interno de futebol de um presídio. Analisando-se esse gráfico, é correto afirmar que, nesse campeonato, a equipe P



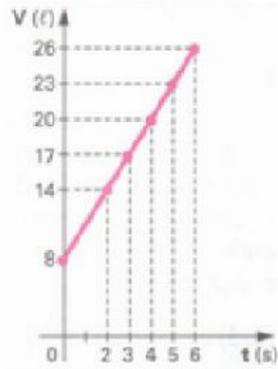
- (A) teve somente dois empates.
- (B) não sofreu gols somente em 3 partidas.
- (C) teve mais derrotas do que empates.
- (D) marcou 2 gols a mais que o adversário somente na 6.ª partida.
- (E) marcou, em média, 1,7 gol por partida.

QUESTÃO 14

D

Os mecânicos de um carro de fórmula 1 durante um abastecimento perceberam que o tanque tinha 8 litros de gasolina. A bomba injetava 3 litros por segundo. O gráfico abaixo representa esta situação.

## SIMULADO 4º BIMESTRE



A expressão algébrica que representa a função esboçada é:

- (A)  $V(t) = 3 \cdot t + 8$
- (B)  $V(t) = 8 \cdot t + 3$
- (C)  $V(t) = 6 \cdot t + 26$
- (D)  $V(t) = 8 \cdot t + 26$
- (E)  $V(t) = 2 \cdot t + 6$